

# DISPLAY DEVICE AND DISPLAY OBJECT SELECTOR FOR THE SAME

**Publication number:** JP10240417 (A)

**Publication date:** 1998-09-11

**Inventor(s):** IINUMA SHUICHI

**Applicant(s):** INFUOSHITEI KK

**Classification:**

- international: H03M11/14; G06F3/023; G06F3/048; G06F3/14; G06F13/00; H04N5/00; H04N5/44; H03M11/14; G06F3/023; G06F3/048; G06F3/14; G06F13/00; H04N5/00; H04N5/44; (IPC1-7): G06F3/023; G06F3/14; H03M11/14; H04N5/00; H04N5/44

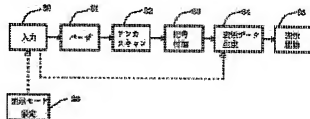
- European:

**Application number:** JP19970040882 19970225

**Priority number(s):** JP19970040882 19970225

## Abstract of JP 10240417 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To easily select the display object of selection object without the move control of cursor or the like. **SOLUTION:** An input part 30 receives contents and dispatches them to a parser 31. The parser 31 analyzes the syntax of contents. Afterwards, the analyzed result is dispatched to an anchor scan part 32 and an anchor is detected. Corresponding to the detected result of anchor, a symbol adding part 33 adds a serial number at a correspondent text position and sends it to a display data generating part 34. The display data generating part 34 sends display data to a display driving part 35 and the display driving part 35 performs the display drive of monitor. A user selects the number of selection object through a remote selector.



特開平10-240417

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月11日

(51) Int.Cl. <sup>4</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F 3/023		G 0 6 F 3/023 3 2 0 Z
H 0 3 M 11/14		3/14 3 3 0 A
G 0 6 F 3/14	3 3 0	H 0 4 N 5/00 A
H 0 4 N 5/00		5/44 A
5/44		

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 6 頁)

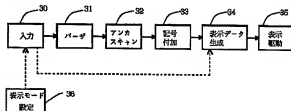
(21) 出願番号	特願平9-40882	(71) 出願人	596027900 株式会社インフォシティ 東京都渋谷区渋谷二丁目7番5号
(22) 出願日	平成9年(1997) 2月25日	(72) 発明者	飯沼 秀一 東京都新宿区西早稲田3丁目27番1号 株式会社インフォシティ内
		(74) 代理人	弁理士 澤田 俊夫

## (54) 【発明の名称】 表示装置およびその表示オブジェクト選択装置

## (57) 【要約】

【課題】 カーソル等を移動制御することなく、簡易に選択対象の表示オブジェクトを選択できるようにする。

【解決手段】 入力部30はコンテンツを受け取ってパーザ31に渡す。パーザ31はコンテンツの構文を解析する。この解析結果はアンカスキャン部32に渡され、アンカが検出される。記号付加部33はアンカの検出結果の応じて対応するテキスト位置に連続番号を付加し表示データ生成部34に送る。表示データ生成部34は表示駆動部35に表示データを送り、表示駆動部35はモニタ3を表示駆動する。ユーザは選択対象の番号をリモート選択装置20で選択する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 表示対象のコンテンツに基づいて表示画面に選択対象の表示オブジェクトを表示する手段と、上記表示画面に上記選択対象の表示オブジェクトに対応して記号を表示する手段と、記号データを受け取る手段と、受け取られた上記記号データに基づいて対応する表示オブジェクトを選択する手段とを有することを特徴とする表示装置。

【請求項2】 上記記号データを受け取る手段は、記号に対応する信号を外部から無線で受け取る請求項1記載の表示装置。

【請求項3】 上記コンテンツはハイパーテキストとした請求項1または2記載の表示装置。

【請求項4】 上記ハイパーテキストのリンク情報を埋め込んだ領域に対応して上記記号を表示する請求項3記載の表示装置。

【請求項5】 受け取った上記記号データを表示オブジェクトの選択に使うかどうかを判定する手段を有し、上記判定する手段の判定結果に基づいて、上記表示オブジェクトを選択する手段をイネーブル状態にする請求項1、2、3または4記載の表示装置。

【請求項6】 所定のイベントに基づいて上記表示オブジェクトを選択する手段を強制的にイネーブル状態にする請求項5記載の表示装置。

【請求項7】 主装置の表示部に表示されている表示オブジェクトを選択する表示オブジェクト選択装置において、

上記表示部に表示すべき所定の情報を上記主装置から受け取る手段と、上記所定の情報の少なくとも一部を表示する表示手段と、

上記表示手段に表示されている選択対象の表示オブジェクトを選択する手段と、上記選択に応じた情報を上記主装置に送出する手段とを有することを特徴とする表示オブジェクト選択装置。

【請求項8】 上記所定の情報はハイパーテキストとした請求項7記載の表示オブジェクト選択装置。

【請求項9】 上記表示手段は上記選択対象の表示オブジェクトに対応して記号を表示する請求項5または6記載の表示オブジェクト選択装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は表示装置に関し、とくに表示オブジェクトを選択する技術に関する。

【0002】

【従来の技術】インタラクティブな操作環境においては、マウスや、キーボード、トラックボール等のポインティングデバイスを用いてメニューの選択や画面の操作を行う。ユーザは通常では画面のすぐ前に位置してマウ

ス等を操作して表示オブジェクトを選択する。ところで、キーボード等を用いた入力を頻繁に行う必要がない場合には、画面から比較的離れた位置でポインティングデバイスを操作する方がよい場合もある。例えば、テレビ受像機（インターネットテレビ）でインターネットのWWW（ワールドワイドウェブ）サーバのウェブページをブラウズするときにはテレビジョン受像機から少し離れた位置で例えばソファや椅子に腰掛けて操作を行う方がよい。そこで、テレビジョン受像機用の遠隔制御装置（リモコン）で画面上のカーソルを移動制御して画面上の表示オブジェクトを選択することが行われている。もちろん遠隔制御機能付きのマウス装置を用いることもできる。

【0003】しかしながら、表示画面から離れた位置でカーソルを移動制御することは視認性や使い勝手の上で問題がある。

【0004】

【発明が解決する課題】この発明は上述の事情を考慮してなされたものであり、カーソル等を移動制御することなく、簡易に選択対象の表示オブジェクトを選択できるようにすることを目的としている。

【0005】

【課題を解決するための手段】この発明によれば、上述の目的を達成するために、表示オブジェクト選択装置に、表示対象のコンテンツに基づいて表示画面に選択対象の表示オブジェクトを表示する手段と、上記表示画面に上記選択対象の表示オブジェクトに対応して記号を表示する手段と、記号データを受け取る手段と、受け取った上記記号データに基づいて対応する表示オブジェクトを選択する手段とを設けるようにしている。

【0006】この構成においては、選択対象の表示オブジェクトに対応して記号が表示されるのでその記号を入力して表示オブジェクトの選択を簡易に行える。しかも記号は通常のリモコンでも簡単に入力できるので、画面から離れた位置で操作を行うのに最適である。

【0007】また、この構成において、上記記号を入力する手段は、外部から無線で記号を表示する信号を受け取るように構成できる。

【0008】また、上記コンテンツはハイパーテキストとすることができ。

【0009】また上記ハイパーテキストのリンク情報を埋め込んだ領域に対応して上記記号を表示するようにできる。例えば選択対象の近傍や、選択対象に重畳させて記号を表示してもよい。

【0010】また、受け取った上記記号データを表示オブジェクトの選択に使うかどうかを判定する手段を設け、上記判定する手段の判定結果に基づいて、上記表示オブジェクトを選択する手段をイネーブル状態にするようにしてもよい。

【0011】また、所定のイベントに基づいて上記表示

オブジェクトを選択する手段を強制的にイネーブル状態にするようにしてもよい。

【0012】また、この発明によれば、上述の目的を達成するために、主装置の表示部に表示されている表示オブジェクトを選択する表示オブジェクト選択装置に、上記表示部に表示すべき所定の情報を上記主装置から受け取る手段と、上記所定の情報の少なくとも一部を表示する表示手段と、上記表示手段に表示されている選択対象の表示オブジェクトを選択する手段と、上記選択に応じた情報を上記主装置に送出する手段とを設けるようにしている。

【0013】この構成においては、選択対象の表示オブジェクトが表示オブジェクト選択装置本体の表示手段に身近に表示されるので、表示オブジェクトの選択を簡易に行うことができる。

【0014】この構成においては、上記所定の情報はハイパーテキストとすることができる。

【0015】また、上記表示手段は上記選択対象の表示オブジェクトに対応して記号を表示するようにしてもよい。

【0016】

【発明の実施の態様】以下この発明の実施例について説明する。この実施例においては、HTML（ハイパーテキスト・マークアップ・ランゲージ）で記述されたコンテンツを表示し、コンテンツの選択対象の表示オブジェクト（アンカ埋め込み位置）を検出して連続番号その他の記号を表示するものである。

【0017】図1は、この実施例を全体として示すものであり、この図において、パーソナルコンピュータ1はパーソナルコンピュータ本体2と、モニタ3と、その他の入力装置（図示しない）とを含んで構成されている。パーソナルコンピュータ本体2は赤外線受光部4等を有している。赤外線受光部4はリモート選択装置20の赤外線発光部21からの赤外線を受光してリモート選択装置20からの選択信号を受け取るものである。

【0018】リモート選択装置20はパーソナルコンピュータ1のモニタ3に表示されている表示オブジェクトを選択するものである。リモート選択装置20は、赤外線発光部21、キーパッド22、表示部23等を有している。リモート選択装置20の内部回路構成については図5を参照して後に詳述する。キー操作に応じた信号は赤外線発光部21から送出される。

【0019】図2は、HTMLのコンテンツを表示する構成（図6のブラウザ7）を示すものであり、この部分は例えばパーソナルコンピュータ本体2のソフトウェアとして実現されている。図2において、入力部30はコンテンツを受け取ってパーザ31に渡す。パーザ31はコンテンツの構文を解析する。この解析結果はアンカスキャン部32に渡され、アンカが検出される。記号付加部33はアンカの検出結果の応じて対応するテキス

ト位置に連続番号を付加し表示データ生成部34に送る。表示データ生成部34は表示駆動部35に表示データを送り、表示駆動部35はモニタ3を表示駆動する。なお、通常のブラウザ8にはアンカスキャン部32、記号付加部33は含まれていない。こちら機能部はブラウザ8に組み込んでよいし、別に設けるようにしてもよい。

【0020】また、図2に破線で示すように、表示モード設定部36を設け、表示モードを設定可能とし、入力部30からのコンテンツを直接に表示データ生成部34に供給するようにし、番号付加をディスエーブルするようにしてもよい。このようにすると、表示は通常のものとなる。ユーザは状況や好みに応じて表示モードを選択できる。

【0021】このような構成により（番号付加の表示モード）、例えば、図3に示すようなウェブページが、図4に示すような表示になる。通常、ユーザはアンカの埋め込まれている領域をクリックしてリンク先へ進むが、これら領域に対応して表示される記号をリモート選択装置20で入力しても同様な操作を行える。

【0022】図5は、リモート選択装置20の内部回路構成を示しており、この図において、キーパッド22からのキー選択信号は赤外線発光駆動部24に送られ、赤外線発光部21を、選択したキーに応じて発光駆動する。

【0023】図6は、パーソナルコンピュータ本体2において、赤外線信号を受光し、これに応じて表示オブジェクトを選択し、かつ選択に対応する動作を行うための構成を示す。図6において、赤外線受光部4は検出信号発生回路5に赤外線受光信号を送出し、検出信号発生回路5は対応するキーコード信号を発生する。キーコード信号はリモート選択装置20のキー（数字やアルファベット等の記号）に対応するものである。キーコード信号はブラウザ制御部6を介してブラウザ7に送られ、表示オブジェクトの選択に用いられる。そして選択した表示オブジェクトに応じてブラウザ7上で種々の操作が行われる。

【0024】この構成においては、図4に示す記号（数字）をリモート選択装置20で入力すると、ブラウザ制御部6がこれを検出して、表示オブジェクト選択に応じた動作をブラウザ7に指令する。この結果、カーソル等を移動駆動させることなく簡易に表示オブジェクトを選択できる。

【0025】図6の構成においては、破線に示すように、データ受信モード検出部8およびデータ受信モード設定部9を設けることができる。データ受信モード検出部8は、例えば、カーソル（キャレット、フォーカス、データ入力表示）の位置に応じて、入力データを表示オブジェクト選択用に用いるか、または通常の入力として用いるかを決定するものである。例えば、表示オブジェ

クトを選択した結果、所定のボックスにカーソルが表示され、ユーザにデータ入力が入力ボックスにプロンプトされる場合を考える。当初、カーソルがデータ入力領域外に位置していれば、入力データは表示オブジェクト選択用として利用されるから、入力した数字に応じて表示オブジェクトが選択され、その選択の結果、カーソルがデータ入力ボックスに表示される。データ受信モード検出部8は、カーソルの位置がボックス内であることを判別し、この結果、ユーザからの入力が通常のデータとして受け取られる。

【0026】また、データ受信モード設定部9はデータ受信モードを強制的に設定するものである。例えば、カーソルがデータ入力ボックスにあるときには、受信モード検出部8は通常のデータ受信モードであることを判別する。そして、このままでは表示オブジェクトの選択を数字の入力で行うことができない。そこで、データ受信モードを強制的に表示オブジェクト選択のモードに移行させるようにするのである。例えば、カーソルがデータ入力ボックスの外部に出るように移動駆動する。また、以上と逆に、表示オブジェクト選択モードから通常のデータ入力モードに強制的に移行できるようにしてもよい。データ受信モードの設定や先の表示モードの設定は例えばリモート選択装置20の所定のキーを操作することにより行うことができる。

【0027】なお、この発明は上述の実施例に限定されるものではなく種々変更が可能である。たとえば、記号の入力はリモート選択装置から入力するのみでなく、パーソナルコンピュータのキーボードやテンキーから入力するようにしてもよい。またリモート選択装置はテレビジョン受像機やVTR等のリモコンの機能を持つようにしてもよい。また、テレビジョン受像機のリモコンをそのまま利用してもよい。または電話機の機能を持つようにしてもよい。

【0028】また、図7に示すように、パーソナルコンピュータ本体2とリモート選択装置20との間で無線または有線で情報のやり取りを行い、パーソナルコンピュータ本体2からは表示コンテンツのハイパーテキスト（たとえばHTMLテキスト）を送り、リモート選択装置20のブラウザ機能（新たに付加する）を利用してリモート選択装置20の表示部23（画面は大きくした方がよい）でそのままあるいはデフォルメして表示を行う（少なくとも選択対象がわかるように文字等は省略せずに表示する方がよい）。リモート選択装置20の画面上にも選択対象に応じて記号を表示し、これに対応するキーボード上のキーを操作して選択を行う。もちろんタッ

チパネルの技術等を用いて表示部23上で直接選択を行い、その選択情報をコンピュータ本体2に送出するようにしてもよい。

【0029】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、カーソル等の移動駆動を行うことなく簡易に表示オブジェクトの選択を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の実施例を全体として示す図である。

【図2】 上述実施例のブラウザの構成を示すブロック図である。

【図3】 コンテンツの表示例（従来）を説明する図である。

【図4】 上述実施例によるコンテンツの表示の例を説明する図である。

【図5】 上述実施例のリモート選択装置の内部構成を説明する図である。

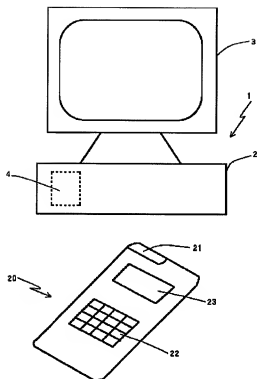
【図6】 上述実施例のパーソナルコンピュータ本体において選択信号に応答する機能部分を示すブロック図である。

【図7】 上述実施例の変形例を説明する図である。

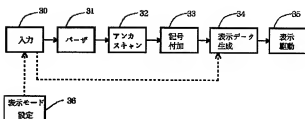
【符号の説明】

- 1 パーソナルコンピュータ
- 2 パーソナルコンピュータ本体
- 3 モニタ
- 4 赤外線受光部
- 5 検出信号発生回路
- 6 ブラウザ制御部
- 7 ブラウザ
- 8 データ受信モード検出部
- 9 データ受信モード設定部
- 20 リモート選択装置
- 21 赤外線発光部
- 22 キーパッド
- 23 表示部
- 24 赤外線発光駆動部
- 30 入力部
- 31 パーザ
- 32 アンカスキャン部
- 33 記号付加部
- 34 表示データ生成部
- 35 表示駆動部
- 36 表示モード設定部

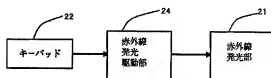
【図1】



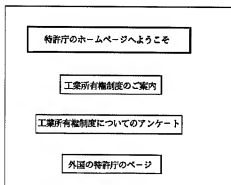
【図2】



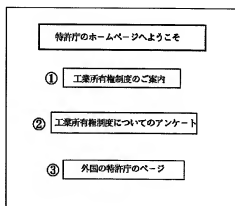
【図5】



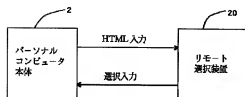
【図3】



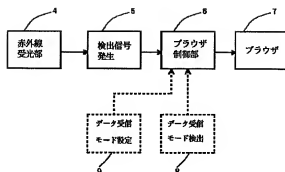
【図4】



【図7】



【図6】



## 【手続補正書】

【提出日】平成9年2月26日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項8

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項8】 上記所定の情報はハイパーテキストとした請求項7記載の表示オブジェクト選択装置。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項9

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項9】 上記表示手段は上記選択装置の表示オブジェクトに対応して記号を表示する請求項7または8記載の表示オブジェクト選択装置。